

## C. Bland 3rd Problem

time limit per test: 1 second  
memory limit per test: 256 megabytes  
input: standard input  
output: standard output

Vương quốc Bland là một quốc đảo với  $n$  hòn đảo nhỏ, hòn đảo thứ  $i$  có vị trí tại tọa độ  $(x_i, y_i)$ . Khoảng cách giữa hai đảo  $i, j$  được tính bằng công thức:  
 $\lfloor \sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2} \rfloor$  (làm tròn xuống công thức tính khoảng cách). Sau nhiều năm đi lại bằng thuyền, quốc vương quyết định sẽ xây một số cây cầu sao cho giữa hai hòn đảo bất kì luôn có thể di chuyển đến nhau bằng cầu. Do thời gian gấp rút, quốc vương muốn chọn xây những cây cầu sao cho cây cầu dài nhất là ngắn nhất (độ dài cây cầu nối hai hòn đảo đúng bằng khoảng cách giữa hai đảo đó).

Hãy giúp nhà vua tìm độ dài ngắn nhất có thể của cây cầu dài nhất.

### Input

- Dòng đầu tiên chứa 1 số  $n$  ( $n \leq 500$ ) là số hòn đảo trong vương quốc.
- Trong  $n$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  chứa 2 số nguyên  $x_i, y_i$  ( $0 \leq x_i, y_i \leq 20000$ ) là vị trí của hòn đảo thứ  $i$ .

### Output

Ghi ra một số duy nhất là giá trị cần tìm.

### Example

<b>input</b>	<a href="#">Copy</a>
3	
0 0	
2 2	
4 4	
<b>output</b>	<a href="#">Copy</a>
2	

### ĐH Bách Khoa Hà Nội

Private

Participant



### → About Group



Trang nộp bài trực tuyến dành cho sinh viên tham gia môn học "Thuật toán ứng dụng" của Viện CNTT-TT, Đại học BKHN

[Group website](#)

### Midterm 2 - 710862 - 128705

Finished

Contestant



### → Your points

	Points
A	100
B	100
C	
<b>Total</b>	<b>200</b>

